

No. 6

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-167284

(43)Date of publication of application : 23.06.1998

(51)Int.Cl.

B65D 30/02

B32B 15/08

(21)Application number : 08-352643

(71)Applicant : DAINIPPON PRINTING CO LTD

(22)Date of filing : 12.12.1996

(72)Inventor : TAKEATSU OSAMU  
MANABE KAZUYOSHI  
HAMADA TAKETAKA

## (54) PACKAGING BAG

## (57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a packaging bag including easiness to open and dead- foldability which prevents a layer in contact with contents from adsorbing fragrance or medicinal properties contained in the contents and also prevents a different taste or smell from transferring in the packaging bag for packaging the contents such as food, medicine and cosmetic containing fragrance or medicinal properties.

SOLUTION: A layer in contact with contents such as food, medicine and cosmetic containing fragrance or medicinal properties is an aluminum foil 1, a heat-bonding resin layer 2 is provided on a heat-bonding forming region directly on a face of the aluminum foil 1 while a surface layer 5 comprising cellophane or paper or both as a base material exists on the other face of the aluminum foil 1 via an adhesive layer 5, and they are heat-bonded by the heat-bonding resin layer 2.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

25.08.2003

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

BEST AVAILABLE COPY

【特許】平11-189204

【受付日】平成17.03.18

No. 6

【物件名】

刊行物 6

【添付書類】

6 206

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公費番号

特開平10-167284

(43) 公開日 平成10年(1998)6月23日

(51) Int.Cl.

識別記号

F 1

B 6 5 D 30/02

B 6 5 D 30/02

B 3 2 B 15/08

B 3 2 B 15/08

F

審査請求 未請求 請求項の数 3 F D (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願平8-352643

(22) 出願日 平成8年(1990)12月12日

(71) 出願人 000002897

大日本印刷株式会社

東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号

(72) 発明者 竹原 悠

東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号

大日本印刷株式会社内

(72) 発明者 真鍋 和敏

東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号

大日本印刷株式会社内

(72) 発明者 飯田 耕平

東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号

大日本印刷株式会社内

(74) 代理人 弁理士 小西 淳美

(54) 【発明の名称】 包装袋

(57) 【要約】

【課題】 香りや薬効成分を含有する食品、医薬品、化粧品等の内容物を包装する包装袋において、前記内容物と接する層が、前記内容物に含有される香りや薬効成分を吸着することがなく、また、内容物への異味や異臭の移行のない包装袋であって、易開封性とデッドフォールド性を備えた包装袋を提供することを目的とするものである。

【解決手段】 香りや薬効成分が吸着されやすい食品、医薬品、化粧品等において、前記食品、医薬品、化粧品等の内容物と接する層がアルミニウム箔であり、前記アルミニウム箔の片面に直接に熱接着剤形成領域に熱接着性樹脂層が設けられ、かつ、前記アルミニウム箔の他方の面にはセロハンまたは紙、あるいは、その両方を基材とする衣層があり、前記熱接着性樹脂層にて熱接着されていることを特徴とする包装袋。



(2)

特開平10-167284

2

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 内容物と接する層がアルミニウム箔であり、前記アルミニウム箔の片面に直接に、熱接着部形成領域に熱接着性樹脂層が設けられていると共に前記アルミニウム箔の他方の面には表面層があり、前記表面層を形成する基材がセロハンまたは紙、あるいは、その両方から構成され、前記熱接着性樹脂層にて熱接着されていることを特徴とする包装袋。

【請求項2】 前記熱接着性樹脂がウレタン系樹脂、塩化ビニル-酢酸ビニル共重合体系樹脂、ウレタン系樹脂と塩化ビニル-酢酸ビニル共重合体系樹脂の混合物、あるいは、ポリオレフィン系樹脂であることを特徴とする請求項1に記載する包装袋。

【請求項3】 前記熱接着性樹脂層が設けられた前記熱接着部形成領域で確実に位置を合わせて熱接着できるように、位置合わせ用のマークが形成されていることを特徴とする請求項1、2に記載する包装袋。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、食品、医薬品、化粧品等の内容物を収容する包装袋に関し、さらに詳しくは、前記内容物中の香りや薬効成分の吸着を防止すると共に異味や異臭の生じない包装袋に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】 従来、香りや薬効成分を含有する食品、医薬品、化粧品等の内容物、あるいは、異味や異臭を吸着し易い食品、医薬品、化粧品等の内容物は、各種プラスチックフィルムの積層体、ないしは、これに紙やアルミニウム箔を適宜用いた積層体などで、必要箇所をヒートシールするなどした包装袋などで包装され保護されている。

【0003】 また、一般に利用されているこれらの包装袋などの材料は、通常、内容物と接する層が、ポリエチレン、ポリプロピレン等のポリオレフィン系樹脂、アイオノマー、エチレン-アクリル酸メチル共重合体、エチレン-アクリル酸共重合体、ニチレン-メタクリル酸共重合体等のコポリマー樹脂、あるいは、これらを周知の技術でフィルム化したシートで形成されている。

【0004】 しかし、内容物と接する層が、上記記載の樹脂、あるいは、該樹脂のシートで形成されていると、内容物に含有されている香りや薬効成分が、該樹脂、あるいは、該樹脂のシートに経時的に吸着され、香りや薬効成分が減少し、効能が低下するといった問題や逆に前記樹脂、あるいは、前記樹脂のシートから内容物へ前記樹脂、あるいは、前記樹脂のシートが有している異味や異臭が移行して、内容物の香りや味を劣化させるといった問題がある。

【0005】 また、内容物の有効使用期間に対応して、該有効使用期間中に吸着されて減少するであろう香りや薬効成分の量を、予め余分に含有させておくといったニ

ストアップの要因となる問題や香りや薬効成分量の経時的吸着あるいは前記の異味や異臭の移行による経時的劣化が、内容物の品質を不安定にしているといった問題も含んでいる。

## 【0006】

【発明が解決しようとする課題】 そこで本発明は、前記内容物と接する層が、前記内容物に含有される香りや薬効成分を吸着することがなく、また、前記内容物と接する層から内容物への異味や異臭の移行がない包装袋であって、さらに異味封鎖性とデッドフォールド性を備えた包装袋を提供することである。

## 【0007】

【課題を解決するための手段】 本発明者等は、上記のような問題点を解決すべく種々研究を重ねた結果、チョコレート菓子や油菓子等に代表される異味や異臭を吸着し易い食品、あるいは、メントール、リモネン、サリチル酸メチル等の香りや薬効成分を含有する経皮吸収剤や洗顔パウダー等に代表される香りや薬効成分が吸着されやすい医薬品や化粧品等において、前記食品、医薬品、化粧品等の内容物と接する層がアルミニウム箔で形成されている包装袋においては、前記香りや薬効成分が吸着されることがなく、また、異味や異臭が内容物へ移行することなく、さらに表面層を形成する基材をセロハンまたは紙、あるいは、その両方の構成とすることにより異味封鎖性とデッドフォールド性も付与できることを見出して、本発明を完成させたものである。

【0008】 すなわち、内容物と接する層がアルミニウム箔であり、前記アルミニウム箔の片面に直接に、熱接着部形成領域に熱接着性樹脂層が設けられていると共に前記熱接着性樹脂層にて熱接着され、さらに前記アルミニウム箔の他方の面には表面層があり、前記表面層を形成する基材がセロハンまたは紙、あるいは、その両方から構成されている包装袋において、前記熱接着性樹脂層がウレタン系樹脂、塩化ビニル-酢酸ビニル共重合体系樹脂、ウレタン系樹脂と塩化ビニル-酢酸ビニル共重合体系樹脂の混合物、あるいは、ポリオレフィン系樹脂等からなり、前記熱接着性樹脂層が設けられた前記熱接着部形成領域で確実に位置を合わせて熱接着できるように、位置合わせ用のマークが形成されていることを特徴とする包装袋に関するものである。

## 【0009】

【発明の実施の形態】 上記の本発明について、図面等を用いて以下に更に詳しく説明する。まず、上記の本発明において、チョコレート菓子や油菓子等に代表される異味や異臭を吸着し易い食品、あるいは、メントールやリモネンやサリチル酸メチル等の香りや薬効成分を含有する経皮吸収剤や洗顔パウダー等に代表される香りや薬効成分が吸着されやすい医薬品や化粧品等の内容物と接する層がアルミニウム箔からなり、前記アルミニウム箔が通常市販されている軟質性のものであれば本発明の目的

(3)

特開平10-167284

に叶うが、コストと加工性を考慮すると7〜15 $\mu$ mの範囲のものが適している。

【0010】しかし、前記食品、医薬品、化粧品等の内容物と接する層が、アルミニウム箔で形成されており、この構成では封鎖機能がないため、本発明を生かした封鎖機能を有する必要から、前記内容物と接する層のアルミニウム箔の片面の熱接着部形成領域に熱接着性樹脂層を設け、該熱接着性樹脂層を熱接着することにより密封された良好な本発明の包装袋を得ることできる。

【0011】前記記載の熱接着性樹脂層に用いる熱接着性樹脂としては、たとえば、ウレタン系樹脂、塩化ビニル-酢酸ビニル共重合体系樹脂、アクリル系樹脂、エステル系樹脂、塩素化ポリエチレン系樹脂、塩素化ポリプロピレン系樹脂あるいはアイオノマー、エチレン-アクリル酸共重合体、エチレン-アクリル酸メチル共重合体、エチレン-メタクリル酸共重合体等のポリオレフィン系樹脂等の一種ないしそれ以上のビヒクルに所望の添加剤を任意に加えて十分に混練りしてなる樹脂組成物を用いて、グラビア印刷法で印刷することで該熱接着性樹脂層を形成することができるが、ウレタン系樹脂と塩化ビニル-酢酸ビニル共重合体系樹脂の混合物ないしはポリオレフィン系樹脂の一つであるエチレン-アクリル酸共重合体系樹脂が好適である。

【0012】前記熱接着性樹脂層の印刷パターンとしては、たとえば、格子柄が用いられて、格子の部分に該熱接着性樹脂層が形成されていることにより、包装袋とした時に、必要な矩形の熱接着部形成領域が縦横に多数並べられた状態となる。該熱接着性樹脂層の厚みは、ドライ時において2〜10g/m<sup>2</sup>の範囲が好ましい。また、該樹脂組成物は、必要に応じて所望の顔料を加えて、着色することもできる。

【0013】また、前記アルミニウム箔の他方の面には表面層があり、前記表面層を形成する基材がセロハンまたは紙、あるいは、その両方から構成されている。これらの基材は包装材あるいは包装袋製造時の加工適性や包装袋としての適性を付与するものであると共に容易に引き裂くことができる性質を有しており、前記アルミニウム箔と接着層を介してこれら基材を積層した積層物は容易に引き裂くことができる性質を持ち、包装袋にした時に易断性を有する包装袋となる。同時に前記積層物はセロハンとアルミニウム箔または紙とアルミニウム箔、あるいは、セロハンと紙とアルミニウム箔から構成されていることから折り目がつけ易いといったデッドフォールド性を有し、折ることによるリクローズ機構を備えた包装袋となる。前記包装袋の層構成としては、例えば、印刷層/紙/接着層/アルミニウム箔/熱接着性樹脂層、印刷層/セロハン/接着層/アルミニウム箔/熱接着性樹脂層、印刷層/セロハン/接着層/紙/接着層/アルミニウム箔/熱接着性樹脂層、セロハン/接着層/印刷層/紙/接着層/アルミニウム箔/熱接着性樹脂層

などを挙げることができる。前記接着層は周知の押し出しラミネーション法で形成した低密度ポリエチレン層であってもよいし、周知のドライラミネーション法あるいはノンソルラミネーション法等で周知の接着剤をコートして形成した接着剤層であってもよい。また、前記押し出しラミネーション法で接着層を形成する場合にあっては、必要に応じて前記基材にアンカーコート層を設けてもよいしコロナ放電処理を施してもよいことはいふまでもないことである。

【0014】次に、本発明の包装袋は自動包装機あるいは製袋機等を用いて製造されるが、その際には熱接着性樹脂層が設けられた熱接着部形成領域で確実に熱接着される必要がある。そのための位置合わせ用のマークが前記積層物に形成されている。このマークは前記自動包装機あるいは製袋機等に設置されている光電管検知装置等により検知できるものであればよく、例えば、前記積層物の印刷層に捺柄印刷と同時にマーク印刷をして形成することもできるし、前記熱接着性樹脂層を前記光電管検知装置等で検知できる程度に着色して前記マークのかわりとするすることもできるし、前記積層物にパンチ孔等を形成することでも前記マークのかわりとすることもできる。当然のことではあるが、捺柄印刷がビッチものである場合には前記マークは不要になることもある。要するに、本発明の包装袋は、前記マークを形成すると同時に前記マークと見当を合わせてアルミニウム箔の裏面の熱接着部形成領域に直接に熱接着性樹脂層を設けるものである。

【0015】また、本発明の包装袋の形態としては、三方シールタイプ、四角シールタイプ、ピロータイプ、ガセットタイプ等を任意に選ぶことができ、特に限定されるものでないことは言うまでもない。

【0016】図1は本発明にかかる包装袋の第1の実施形態の層構成を示す断面図であって、アルミニウム箔1の片面に、直接に熱接着部形成領域に熱接着性樹脂層2が形成されており、内容物と接する面はアルミニウム箔1の面のみであり、アルミニウム箔1の他方の面には表面層5があり、前記表面層5は接着層4を介して基材3である紙が積層され、前記紙の表面に捺柄とマークが印刷された印刷層6が設けられている。

【0017】図2は本発明にかかる包装袋の第2の実施形態の層構成を示す断面図であって、アルミニウム箔1の片面に、直接に熱接着部形成領域に熱接着性樹脂層2が形成されており、内容物と接する面はアルミニウム箔1の面のみであり、アルミニウム箔1の他方の面には表面層5'があり、前記表面層5'は接着層7を介して基材8であるセロハンが積層され、前記基材8の表面に捺柄とマークが印刷された印刷層6'が設けられている。

【0018】図3は本発明にかかる包装袋の第3の実施形態の層構成を示す断面図であって、アルミニウム箔1の片面に、直接に熱接着部形成領域に熱接着性樹脂層2

(4)

特開平10-187284

5  
が形成されており、内容物と接する面はアルミニウム箔1の面のみであり、アルミニウム箔1の他方の面には表面層6"があり、前記表面層5"は接着層9を介して基材3'である紙が覆層され、前記基材3'の表面に接着層10を介して基材8'であるセロハンが覆層され、前記セロハンの表面に絵柄とマークが印刷された印刷層6"が設けられている。この場合、印刷層6"は基材8'のセロハン表面に設けられているが、基材3'の接着層10側の面すなわち基材3'と接着層10の間に設けられていてもよい。

【0019】図4は本発明にかかる包装袋であって、図1の熱接着性樹脂層2で熱接着した包装袋の断面図であり、内容物11がアルミニウム箔1と直接に接して封入されている状態を示したものである。

【0020】

【実施例】上記の本発明について、以下に実施例をあげて、更に詳しく説明する。

実施例1

52.3g/m<sup>2</sup>の上質紙の片面と7μmのアルミニウム箔の他面を高圧法低密度ポリエチレンにて15μmの厚さで押し出しラミネーションを行って積層体を作製し、次に前記積層体の前記上質紙の他方の面に単一色の光電管マークを印刷すると同時にアルミニウム箔の他面全面に熱接着部形成領域（包装袋にした時に袋内寸が130mm×180mm、袋外寸が140mm×190mmとなるように袋周縁部に5mm幅で形成）に前記光電管マークと見当を合わせてウレタン系樹脂と塩化ビニル-酢酸ビニル共重合体系樹脂の1:1混合物をドライ時に5g/m<sup>2</sup>となるようにグラビア印刷法でコートして熱接着性樹脂層を形成して、本発明の包装材を作製した。この包装材を用いてシール機により熱接着性樹脂層同志をヒートシールして、本発明の一端が未シールである四方シールの包装袋\*

\*袋を作製した。

実施例2

熱接着部形成領域に設ける熱接着性樹脂層の熱接着性樹脂をポリオレフィン系樹脂の一つであるエチレン-アクリル酸共重合体系樹脂にした以外は、実施例1と同じ方法で一端が未シールである四方シールの包装袋を作製した。

比較例1

52.3g/m<sup>2</sup>の上質紙の片面に単一色の光電管マークを印刷した。その後、前記上質紙の他方の面と7μmのアルミニウム箔の他面を高圧法低密度ポリエチレンにて15μmの厚さで押し出しラミネーションを行うと共にアルミニウム箔の他面全面に低密度ポリエチレンを20μmの厚さで押し出しラミネーションを行い、比較対象包装材を作製した。次に、この比較対象包装材を用いてシール機により包装袋にした時に袋内寸が130mm×180mm、袋外寸が140mm×190mmとなるように一端が未シールである四方シールの包装袋を作製した。

【0021】実施例1、2、及び、比較例1の四方シールの包装袋を用いて、薬剤成分であるサリチル酸メチルを含んだ製剤23gをそれぞれに充填した後、開口部（未シールの一端）をヒートシールによって封緘し、密封包装したサンプル袋を得た。これらの密封包装したサンプル袋を37℃の雰囲気中に60日間放置した後に開封し、製剤中に含有されているサリチル酸メチルの初期濃度の保持率をガスクロマトグラフィーで定量し、その結果を表1にまとめて示し、包装袋のヒートシール強度を製袋直後と37℃の雰囲気中に60日間放置後に測定し、表2にまとめて示した。

【0022】

【表1】

表1

	保 持 率
	サリチル酸メチル
実施例1	96%
実施例2	96%
比較例1	39%

表1からも明らかなように、本発明の包装袋は、従来の包装袋に比べて、製剤中のサリチル酸メチルの経時的減少の極めて少ない優れた結果が認められた。

【0023】

【表2】

(5)

特開平10-167284

表2

	接 着 強 度	
	製袋直後	37℃60日後
実施例1	900	850
実施例2	850	800
比較例1	730	700

(注) 接着強度の単位は、g/15mm巾である。

表2からも明らかなように、本発明の包装袋は、従来の包装袋に比べて、接着強度は遜色のない強度を示しており、実用上全く問題なく使用できる。

【0024】

【発明の効果】本発明の包装袋は、香りや有効成分を含有した内容物と接する層にアルミニウム箔を用いることで、上記表1の結果からも明らかなように、従来から用いられている低密度ポリエチレンと内容物が接する構成の包装袋等と比べて、香りや有効成分の吸着による随時的減少を、最少に抑えることができる。その結果、内容物の有効使用期間に対応して、該有効使用期間中に吸着されて減少するであろう香りや有効成分の量を、予め本分に含有しておく必要もなく、それに伴うコストアップも防止でき、内容物の品質安定性も向上する。同時に、本発明の包装袋は、セロハン、紙、アルミニウム箔を主体とした構成からなり、実施例1、2と比較例1はデッドフォールド性においても引き裂き易さすなわち当閉封性においても内容物と接する層に低密度ポリエチレン層を有さない分だけ実施例1、2の方が比較例1より

も良好な結果を得ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明にかかる包装袋の第1の実施形態の層構成を示す断面図である。

【図2】本発明にかかる包装袋の第2の実施形態の層構成を示す断面図である。

【図3】本発明にかかる包装袋の第3の実施形態の層構成を示す断面図である。

【図4】本発明にかかる包装袋であって、図1の熱接着性樹脂層2で熱接着した包装袋の断面図である。

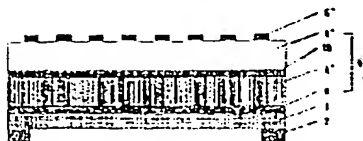
【符号の説明】

- 1 アルミニウム箔
- 2 熱接着性樹脂層
- 3,3',8,8' 基材
- 4,7,9,10 接着層
- 5,5',5" 表面層
- 6,6',6" 印刷層
- 11 内容物

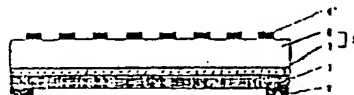
【図1】



【図3】



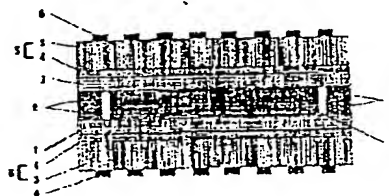
【図2】



(6)

特許平10-167284

【図4】



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**